6

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ueber einen Fall
von
Melanosarkom des Rectums.

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Jürgen Schmidt Petersen,

approb. Arzt aus Oevenum a. Föhr.

Opponenten:

H. Hadenfeldt, cand. med.

H. Schütt, cand. med.

Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1888.



Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ueber einen Fall von Melanosarkom des Rectums.

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel
vorgelegt
von

Jürgen Schmidt Petersen,
approb. Arzt aus Oevenum a. Föhr.

Opponenten:
H. Hadenfeldt, cand. med.
H. Schütt, cand. med.

Kiel.
Druck von Schmidt & Klaunig.
1888.

No. 13.

Rectoratsjahr 1888/89.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:

Quincke, z. Zt. Dekan.

Seinem lieben Vater

der dankbare Sohn.

Unter den Neubildungen des Rectums giebt es zwei Arten, welche hinsichtlich ihrer Häufigkeit ein ganz entgegengesetztes Verhalten zeigen. Dem sehr häufig vorkommenden Carcinom stehen die wenigen (18) Fälle von Melanosarkom gegenüber, welche bis heute Aufnahme in den medizinischen Annalen gefunden haben.

Durch die Freundlichkeit von Herrn Professor Heller, welcher mich mit der Veröffentlichung betraut, bin ich imstande die Literatur um einen Fall von melanotischem Sarkom des Rectums zu bereichern. Es sei mir gestattet an dieser Stelle ihm meinen Dank auszusprechen.

Ehe ich an die Beschreibung des vorliegenden Falles gehe, will ich eine kleine Uebersicht dessen geben, was die gebräuchlichen Lehrbücher der pathologischen Anatomie, der Chirurgie und einiger Specialschriften über die Krankheiten des Mastdarms enthalten.

Wie aus Obenerwähntem hervorgeht, nimmt unter den krankhaften Geschwülsten des Mastdarms das Carcinom das grösste klinische Interesse in Anspruch. Es beschäftigen sich die modernen Lehrbücher daher sehr eingehend mit diesem, während der übrigen Geschwulstformen nur ganz kurz gedacht wird. Das melanotische Sarkom ist meistens garnicht erwähnt. Erst die neueren Monographien über Krankheiten des Rectums und des Anus (v. Esmarch 1887) enthalten einige Angaben.

Allerdings können wir erst seit Anfang der Sechziger Jahre darauf rechnen, dass in der klinischen- und pathologisch-histologischen Diagnose genauerer Unterschied zwischen Carcinom und melanotischem Sarkom gemacht worden ist. Es sind seit dieser Zeit aber so wenig Fälle zur Veröffentlichung gelangt und dem-

gemäss auch so wenige vorgekommen, dass wohl ein Autor mit halbem Recht behaupten könne, der gerügte Mangel in seinem Lehrbuche sei kein Fehler zu nennen.

Bezüglich der schweren, wenn auch immerhin seltenen Erkrankung, scheint mir heutzutage die Zeit gekommen, wo wenigstens eine knappe Bemerkung über erwähnte Neubildung in den neuen Auflagen der pathologisch-anatomischen Lehrbücher passend Platz fände. —

Garnichts hierher Gehöriges findet sich in den Werken von: Birch-Hirschfeldt, Rokitansky, Maier, Klebs, Rindfleisch, Ziegler, Histologie pathologique von Cornil und Ranvier.

Ohrt, Lehrb. d. spec. path. Anat. pag. 853, sagt: Sarkome sind selten, aber es sind sowol knotig in das Darmlumen hineinragende Spindelzellensarkome, wie alveoläre und Melanosarkome beschrieben worden.

Leube, Krankheiten des Darms (In Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Therap. VII, 2. p. 330): Neoplasmen des Darms. . . . Im Darm kommen vor . . . (Melano)-Sarkome primär im Mastdarm, gewöhnlich aber sekundär entwickelt in der Darmwand in Form von schwarzen Flecken und Knoten.

Virchow, die krankhaften Geschwülste Bd. II, pag 287 bemerkt: Auch die anderen Organe des chylopoëtischen Systems sind der primären Melanose wenig ausgesetzt. Nur im Mastdarm ist das melanotische Sarkom als Primärleiden sicher beobachtet. Citirt wird an dieser Stelle: R. Maier, Ber. d. nat. Ges. zu Freiburg im Breisgau 1858 No. 30.

Soweit die Lehrbücher. Aus Monographien ist zu erwähnen:

Ashton, Krankheiten des Rectums und des Anus. Aus d. Engl. v. Unterhart, Würzburg 1863, sagt: Melanotische Krebse des Rectums trifft man nicht selten bei Pferden, doch weiss ich nicht, dass dieselben beim Menschen beobachtet sind.

In Esmarch, Krankheiten des Rectums in Pitha-Billroths Chirurgie 1872 ist nur die Beobachtung eines Falles (Maier) erwähnt.

Curling sagt in seinen Krankheiten des Rectums und des Anus, deutsch von de Neufville, Erlangen 1857 über Melanosarkome garnichts. In einer spätern Arbeit giebt er an den Fall von Moore (s. u.) gesehen zu haben.

v. Esmarch, die Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Stuttgart 1887. S. 195. Neubildungen. Es werden 2 vom Autor selbst behandelte Fälle beschrieben (s. u.) und die 10 von Panath angeführten erwähnt.

Mollière, Traité des maladies du rectum. Paris 1877. p. 353 soll nach Paneth vier sehr behutsam aufzunehmende Fälle von Curling (-Moore), Ashton, Gross, sowie einen von Virchow beobachteten (= Maier?) anführen.

Tuffier, contribution à l'étude du sarcoma mélanique du rectum. Arch. gén 7 Sér. XX. Janv. 1888. Autor beschreibt selbst einen Fall und citirt 10 Fälle, welche z. Z. ihm zur Kenntnis gelangt seien und „so beschrieben seien, dass sie Beachtung verdienen könnten." — Nepveu soll 1880 zehn Fälle zusammengestellt haben, von denen einige nur Citate sind.

Bei der Durchforschung der gesammten In- und Ausländischen Literatur bin ich im ganzen auf achtzehn wohlbeobachtete und beschriebene Fälle von melanotischem Sarkom des Rectums gestossen. Meistens stand mir die vollständige Krankengeschichte zu Gebote; ich gebe sie teilweise gekürzt wieder. Von einigen habe ich nur kurze Auszüge finden können, von anderen schliesslich war es mir nicht möglich, die citirten Schriften zu erlangen, sodass ich dieselben nur als Citat aufführen muss. Bei der Reihenfolge ist auf das Alter Rücksicht genommen.

1. Fall: Moore: 1857 [1]).

Patient, ein 65 jähriger Mann, hat sein Leiden schon seit zwei Jahren gespürt. Die Geschwulst sass „in der Haut des Afters." Er wurde operirt im Middlessex-Hospital; bekam später Recidiv in der Narbe.

2. Fall: Maier. 1858 [2]).

Maier beobachtete einen Fall von melanotischem Sarkom. Die primäre Geschwulst ging vom Mastdarm aus; Exstirpation;

[1]) Nach Eiselt, Prager Vierteljahrsschrift Bd. 70. Das Original im Lancet 1857 stand mir leider nicht zu Gebote.

[2]) Nach Virchow-Hirsch Jahresbb. 1858, II. S. 25. Original: Ber. der Freiburger naturwiss. Ges. 1858, S. 515.

nach 2 Wochen Leberschwellung und Schmerzen im Unterleib; pleuritische Erscheinungen; nach 4 Wochen Tod.

Es fanden sich schwarze Punkte und melanotische Ablagerungen an der Pleura costalis und pulmonalis, im Lungenparenchym, in der Knochensubstanz der Rippen, in den Lymphdrüsen des Mediastinum und Mesenterium, im Bauchfell. Die Leber ausserordentlich gross, an ihrer Oberfläche zahlreiche höckerige Unebenheiten von Erbsen- bis Nussgrösse. Diese schwarzen Massen waren zum Teil oberflächlich erweicht und durch das Bauchfell gebrochen. Ebenso zeigte sich das Innere der Leber auf Durchschnitten von ähnlichen schwarzen Einlagerungen erfüllt. Der Mastdarm ist bis zur Höhe des S. romanum mit schwarzen Geschwülsten besetzt, welche teils im submukösen Zellgewebe, teils in der äussern Zellhaut sassen und zum Teil die Grösse einer Nuss hatten.

Alle diese angeführten Geschwülste bestanden, abgesehen von äusserst wenigem Bindegewebe aus Zellen, welche vorwiegend spindelförmig und mit diffusem oder körnigem roten oder schwarzen Pigmente erfüllt waren.

3. Fall: Gross. 1872.

System. 16. surgery T. II, 589. Philadelphia 1872. citirt bei Tuffier, Archives générales de médicine. Janvier 1888. S. 28.

4. Fall: Neumann. 1871 [1]).

Medullarsarkom des Afters mit partieller Melanose. Die Geschwulst hatte sich bei einem 64 jährigen Manne in der Umgebung des Afters wahrscheinlich vom Unterhautfettgewebe aus entwickelt und war sowohl nach aussen als nach innen in den Mastdarm perforirt. Die exstirpirte Masse hatte etwa den Umfang eines mittelgrossen Apfels und war an der Oberfläche in Fettgewebe eingehüllt. Der bedeckende Hautlappen war an drei Stellen geschwürig durchbrochen und stark pigmentirt. Die Hauptmasse der Geschwulst besteht aus einem dunkelroten gallertigen Gewebe, dem mit der Messerklinge ein schmutzig roter Saft zu entnehmen ist. Consistenz ist derbfleischig.

[1]) E. Neumann, zur Kenntniss der zelligen Elemente der Sarkome. Archiv für Heilkunde, Leipzig 1871. Bd. 12. S. 66.

Ein dicht unter der Haut gelegener, mit der übrigen Haut, wie es scheint, nicht zusammenhängender Knoten von der Grösse einer Bohne zeichnet sich ausserdem durch eine teilweise schwärzliche Färbung aus.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt als Hauptbestandteile mächtig entwickelte, zierliche Spindelzellen mit wasserhellem grossen Kern und glänzenden Kernkörperchen. . . . . In den schwärzlich gefärbten Geschwulstknoten endlich sind die Zellen ausgezeichnet durch eine diffuse hellbräunliche Färbung und die Anwesenheit dunkelbrauner oder schwarzer Pigmentmassen, sodass hier eine partielle Melanose vorliegt, die sich durch den gleichzeitigen Befund von Fetttröpfchen in den Zellen und durch die grosse Zahl von zerfallenen Zellen als ein degenerativer Vorgang darzustellen scheint.

5. Fall: Gilette. 1874 [1])

Gilette giebt eine kurze Zusammenstellung mehrerer selbst gesehener und der Literatur entlehnten Fälle von melanotischem Sarkom nach ihrem Vorkommen an den einzelnen Körperregionen. Am bemerkenswertesten erscheint ein Fall von melanotischem Sarkom des Rectums bei einer 32 Jahre alten Frau, bei der bald nach der Operation eine rasche Vergrösserung der Inguinaldrüsen eintrat. Das Ende des Falles ist nicht weiter angegeben.

6. Fall: Gussenbauer. 1875. [2])

Melanotisches Sarkom am After eines 41 Jahre alten Mannes. Excision. Baldiges Recidiv. Exstirpation des Rectums. Nach zwei Monaten wieder Recidiv. inoperabel. Exitus.

Mikroskopischer Befund: Sehr stark pigmentirtes Sarkom, sehr reich an unregelmässigen meist spindel- und sternförmigen Zellen.

7. Fall: Meunier. 1875. [3])

M. berichtet über einen Fall von primärem melano-

---

[1]) L'Union médicale de Paris, 1874, S. 129. — Virch.-Hirsch Jahresbb. 1874, Bd. 9, I S. 305.

[2]) C. Nieberg, D.-J. Würzburg 1882.

[3]) Nach Schmidt's Jahresbb. No. 183, S. 81. Orig.: Bullet. de la Société anatomique 3 Sér. X. p. 792.

tischem Sarkom des Mastdarms aus Lasègue's Abteilung im Hôp. de la Pitié.

54jähr. Frau; seit 1 Jahr Verdauungsstörungen; seit 4 Monaten blutige Stühle; Kachexie. Im Mastdarm 5—6 cm. hoch ein harter Tumor an der hintern Wand. Obere Grenze nicht zu erreichen. Klagen über Kolikanfälle, Schmerz in der Lebergegend. Ikterische Hautfärbung, Leberschwellung. Oedem der Beine, welches bald zunahm. Es bildeten sich Excoriationen an den Beinen welche viel Serum austreten liessen. Tod nach 5 Wochen.

Bei der Section fand man im Rectum eine in der Ausdehnung von 10 cm vom After aus den ganzen Umfang des Darmes einnehmende schwarze, feste, elastische 1,5 cm dicke Neubildung, welche mit warzigen maulbeerförmigen, zum Teil geschwürigen, meist aber mit normaler Schleimhaut überzogenen Wucherungen bedeckt war. Das Darmrohr war beträchtlich verengt, nach vorn mit der Vagina sowie locker mit dem untern Teile der Gebärmutter verwachsen; letztere mit zahlreichen bis haselnussgrossen Fibroiden erfüllt. Mesenterialdrüsen und Mediastinaldrüsen vergrössert, zum Teil farblos, die meisten aber völlig schwarz, Duct. thor. milchkaffeefarbig. Leber 10 Pfund schwer, mit zahlreichen schwarzen Knoten durchsetzt. Im Fettgewebe des Nierenhilus schwarze Knötchen, ebenso in den Intercostalräumen und die von diesen metastatischen Heerden ausgehenden Venen mit deutlichen melanotischen Partikelchen erfüllt. Die mikroskopische Untersuchung ergab Spindelzellensarkom.

8. Fall: v. Esmarch I. 1875 [1])

Bei einer 31jährigen Frau hatte sich am After eine Geschwulst von der Grösse einer Kinderfaust gebildet, auf deren Oberfläche Ulcerationen und dunkelbraune Flecke sichtbar waren. (l. c. Fig. 99.) Exstirpation im Juli 1875. Der grösste Teil der Afterportion musste mit fortgenommen werden. Die geheilt entlassene Kranke ist bis 1887, also 11 Jahre von Recidiv freigeblieben. Die mikroskopische Untersuchung ergab melanotisches Sarkom.

---

[1]) v. Esmarch, Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Stuttgart 1887. S. 195.

9. Fall: Noder. 1877.[1])

Ein 54jähriger Pfarrer bekommt eine schwärzliche Geschwulst in der l. Orbita. Exstirpation. Diagnose: Melanosarkom der Chorioidea. Später Erbrechen; Leibschmerzen; Kachexie; Tumoren im Leibe: l. Leberlappen, Blinddarm, Blase, l. Darmbein. Leistendrüsen geschwollen. Urin pigmentreich, mit Chromsäure wurde die Färbung zunehmend intensiver. Indikanreaktion zweifelhaft.

Die Sektion ergab einen fast kindskopfgrossen central erweichten Tumor in der Umgebung der Blase, zwei faustgrosse in der Gegend des S. romanum. Die Leber mit drei apfelgrossen Knoten durchsetzt. Dieselben sind auf dem Durchschnitt glänzend schwarz; in beide Peritonealblätter sind zahlreiche kleine schwarze Knötchen eingebettet. Mikroskopische Untersuchung wegen Fäulniss nicht ausführbar.

Ich reihe diesen Fall mit einigem Bedenken ein. Ein kindskopfgrosser Tumor in der Umgebung der Blase muss unbedingt auch den Mastdarm mit ergriffen haben. Wegen der Fäulniss hat man die Sektion etwas oberflächlich betrieben und den Mastdarm uneröffnet gelassen. Warum ist ferner der dort befindliche Tumor der grösste? Ist es möglich, dass der Tumor in der Orbita ein sekundärer war und nur wegen seines mehr äusserlichen Sitzes früher zur Beobachtung gelangte?

10. Fall: Kolaczek. 1878[2]).

Frau W., 58 Jahre; seit 1 Jahre Obstruktion; Tenesmus; häufig aus dem After vorfallender blutender Tumor; Kachexie.

Aus dem After ragt ein orangegrosser, höckeriger, oberflächlich ulcerirter, fötide riechender, gestielter Tumor, in welchem eine Arterie pulsirt. Sitz über dem Analrande nach hinten. Leichte Exstirpation.

Der gestielte Tumor zeigt eine ulcerirte Oberfläche; die Schnittfläche ist grau mit schwärzlichen keilförmigen Einlagerungen; er ist von der Submukosa ausgegangen. Mikroskopisch zeigt er: Acinösen Bau; kleine Rundzellen; wenig Stroma mit einzelnen grossen Zellen; stellenweise Spindelzellen mit fasci-

---

[1]) Nach Virch.-Hirsch J. 1877 Bd. 12 S. 211. — Bayr. Intelligenzbl. No. 37.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1880 Bd. 12 S. 67.

kulärer Anordnung; fast alle Zellen vornehmlich das Protaplasma mit fein verteiltem Melanin imprägnirt; kein Melanin im Stroma.

11. Fall: v. Esmarch II. 1880[1]).

Frau von 54 Jahren. Seit einem Jahre Verdauungsstörungen, Obstipation und Tenesmus. Abgang von Blut, Schleim, Eiter nie beobachtet. Kachektisches Aussehen.

Vier cm oberhalb des Afters beginnt eine ringförmige Geschwulst, deren obere Grenze erreichbar ist. Operation 30. März 1880. Exstirpation des ganzen Mastdarms in der Höhe von 23 cm. Heilung. Befund: Melanotisches Carcinom (Völkers) — Sarkom (Esmarch) 1882 wurde ein sekundäres Carcinom der Inguinaldrüsen exstirpirt. Juni 1883 berichtete Patientin, dass sie ohne Beschwerden sei und sich gut befinde.

12. Fall: Nepven. 1880.

Orig.: Mém. de chir. 1880 S. 588, citirt: Arch. gén. Janv. 1888 S. 28.

13. Fall: Paneth. 1882.[2]).

J. G. 45jähriger Knecht. Seit 8 Monaten Blutabgang bei der Stuhlentleerung, seit 5 Monaten fortwährende Schmerzen im Mastdarm. Keine Obstipation, kein Tenesmus; Abmagerung; im Harn nichts Abnormes.

Im Rectum knapp über dem Sphinkter ani mehrere grösstenteils exulcerirte Knoten, welche bis auf eine vordere freie Stelle das ganze Rohr umringen. Obere Grenze zu fühlen, Geschwulst ziemlich beweglich. Inguinaldrüsen mässig geschwollen.

Operation am 22. November 1881. Die Geschwulst ohne grosse Blutung herauspräparirt. — Heilung. Gute Continenz.

Der Tumor hatte seinen Sitz in der Submukosa, die Schleimhaut war stellenweise ulcerirt. Der Bau entsprach dem eines grosszelligen Sarkoms mit etwas maschiger Gefässverteilung (S. alveolare s. carcinomatodes).

---

[1]) v. Esmarch, Kr. d. Mastdarms u. Afters 1887 S. 195. — Völkers, D.-J. Zur Behandlung des Mastdarmkrebses, Kiel 1883.

[2]) Archiv f. klin. Chir. Bd. 28 S. 179.

Vier Monate nach der Operation berichtet P. über heftige Schmerzen im Leibe. — Morphinbehandlung.

Auch hier werden wie in vielen anderen Fällen sich Metastasen in den Unterleibsorganen gebildet und die Schmerzen durch sarkomatöse Peritonitis verursacht haben. — (Weiter reicht der Bericht nicht).

Bezüglich der von Paneth (l. c.) aufgestellten zehn Fälle möchte ich einige Bemerkungen machen. 1) Ich halte den von P. sub 1 als speciell von Virchow beobachteten Fall identisch mit dem sub 2 von Maier beschriebenen. V. sagt: „Nur im Mastdarm ist (nicht habe ich) das Melanotische Sarkom als Primärleiden sicher beobachtet" giebt dabei einen Hinweis auf den Fall Maier. 2) Unter den von Eiselt aufgestellten 104 Fällen von Pigmentkrebs aus der Literatur von 1806—1860 (l. c.) finde ich nur einen hierhergehörenden Fall, während P. von zweien spricht. Als Autor ist dort Moore genannt und P. sagt ausdrücklich: „Die Fälle von Maier und Moore nicht erwähnt."

Diese Ungenauigkeiten sind von Tuffier u. a, in ihren Arbeiten mit übernommen. 3) kann ich nicht einsehen, wie P. aus Ashtons Bemerkung: „Melanotische Krebse des Rectums findet man nicht selten bei Pferden, doch weiss ich nicht, dass dieselben beim Menschen beobachtet sind, obgleich ich im Sectionszimmer mehrere Fälle von melanotischen Ablagerungen in die fossa ischiorectalis gesehen habe", einen eigenen, von Ashton selbst beobachteten Fall aufstellen will.

14. Fall: Wallis. 1883.[1]

Section von Dr. C. Wallis. Zwei Fälle von Melanosarkom zeigten die beiden Typen, in denen die Krankheit gewöhnlich beim Menschen auftritt; in einem ging sie von der Haut aus und in Leber, Darm und Hirn fanden sich Metastasen, im andern ging die primäre Geschwulst vom Rectum aus und Metastasen fanden sich nur in der Leber.

---

[1]) Aarsberättelse fraan Sabbatsbergsjukhus i Stockholm för 1883. Dr. Warfvinge. — Schmidt's Jahrbb. Bd. 205 s. 109.

15. Fall: Lagrange. 1884.

Orig.: Journ. de méd. de Bordeaux 1884—85. XIV, 1874. Cancer mélanique du rectum. Citirt: Index Medicus 1884 S. 530.

16. Fall: Ball. 1885 [1]).

Gesund aussehende Frau von 60 Jahren. Vor 11 Monaten ein Hämorrhoidalknoten operativ entfernt. Darauf 4 Monate keine Rectalerscheinungen. Alsdann Obstipation, Abgang von Blut und Schleim, Heraustreten eines Tumors bei der Stuhlentleerung. Schmerz über der Symphyse.

Einen Zoll vom Analrande an der vorderen Wand zwei getrennte mässig harte Knoten von Schleimhaut überzogen. Oberer Rand erreichbar. Unterhalb dieser Knoten noch eine kleinere Masse. — Exstirpation der Knoten. — Heilung.

Das entfernte Stück war 3 Zoll lang, 2 $^1/_2$ Zoll breit den vorderen zwei Drittel des Umfanges entnommen. Die beiden eigentlichen Neubildungen waren $^1/_2$ Zoll von einander und eben-soweit vom Analrande entfernt. Die grössere war von weisslicher Farbe mit einer Delle in der Mitte; die andere schwarz und rundlich. Der ganz kleine erwähnte Knoten war auch schwarz.

Auf der Schnittfläche zeigte der hellere Knoten durchweg dieselbe Nüancirung bis auf eine Stelle, wo ein kleiner Bluterguss stattgefunden hatte; der andere war von russig schwarzer Farbe auf der Schnittfläche. Gestalt und Zellenanordnung war in beiden Geschwülsten ähnlich, nämlich die eines typischen Sarkoms. Die Zellen waren rund, länglich, oder spindelförmig mit grossen Kernen versehen; stellenweise Alveolarstruktur. In dem einen grossen Knoten fand sich nur wenig Pigment; sehr viel dagegen in dem kleinen, wo einige Zellen wie schwarze Klumpen erschienen; im allgemeinen bestand dort die Zellsubstanz aus dunkelem körnigem Material. In dem Stückchen Schleimhaut zwischen den beiden Neubildungen waren die Drüsen sehr atrofisch und mit lymphoidem Gewebe umgeben.

17. Fall: Mollière. 1887.

Lyon méd. LVI p. 353 (XVIII 46) Jahrg. 1887. Daniel

[1]) Brit. med. Journ. 1885. S. 693. — Lancet. 1885, I, S. 65.

Mollière, Cancer mélanotique du rectum. Citirt: Schmidt's Jahrbb. Bd. 217. V, 2, c.

18. Fall: Tuffier. 1887.

Die beiden Berichte[1]) stimmen schlecht überein.

Patient, ein 47jähriger Gefangener, bis dahin gesund. Im Jahre 1879 eine erbsengrosse Geschwulst bemerkt, welche im Jahre 1884 grösser wurde und Blutungen verursachte. Untersuchung 1885 ergab 3 gestielte Tumoren im Rectum, einer haselnuss-, zwei pflaumengross. Entfernung mit dem Ekraseur.

1886 wieder Beschwerden: Obstipation, Schmerzen.

Im Rectum an der rechten Seitenwand unter dem Sphincter internus ein runder, gestielter Tumor. Derselbe war mit gesunder Schleimhaut überzogen, in deren lacunären Vertiefungen ein grauer Schleim zu sehen war. In dem 2 cm langen Stiele noch ein kleinhaselnussgrosses Knötchen. Ausserdem noch ein kirschengrosser gestielter, harter Tumor; Insertion in derselben Höhe. — In der linken Leistenbeuge eine nussgrosse Anschwellung.

Operation: Abtragung der Polypen, Excision der Inguinaldrüse.

Schnittfläche der 3 Rectalknoten bräunlich; Schleimhaut intakt; Consistenz bei allen dieselbe. Schnitt durch den Knoten aus der Inguinalgegend zeigte eine tintenschwarze Oberfläche; ebenso bei kleinen dem Hauptknoten anliegenden Knötchen. Mit dem Messer ein schwärzlicher Saft abzustreichen.

Mikroskopische Untersuchung: Rundzellen mit 2 und 3 Kernen; dazwischen mehr oder weniger pigmentirte; auch solche die ganz zu Pigmentmassen geworden. Daneben Spindelzellen, teilweise mit Pigmentkörnchen; der Kern davon nie überdeckt. Die Drüse war vollständig in ein Spindelzellensarkom verwandelt, nur waren hier die pigmentirten Elemente ungleich häufiger als in den andern Geschwülsten.

Ein Jahr nachher noch kein Recidiv. Der Mann befindet sich wohl.

Vorstehende 18 Fälle von melanotischem Sarkom des Rectums dürften nahezu alle sein, welche in die deutsche, französische englische, amerikanische und schwedische Literatur aufgenommen worden sind. Ich füge dazu die Krankengeschichte, den Sektionsbericht und die mikroskopische Untersuchung des 19. Falles.

[1]) Arch. gén. 1888 Janv. p. 28. — Bull. méd. 1887. Avril. p. 235.

Anna D., 65 Jahre alt, Wittwe aus Kiel. Seit geraumer Zeit in einem Armenasyl untergebracht. Bis zum Tage der Untersuchung scheint Patientin von ihrer Krankheit wenig Beschwerden gehabt zu haben. Sie kam in die hiesige chirurgische Klinik und in die chirurgische Poliklinik „wegen ihrer Hämorrhoiden." Blutungen werden daher wohl stattgefunden haben.

Im Rectum befand sich ein der hintern Wand aufsitzender halbfaustgrosser Tumor, von welchem zwei kleine helle Partien die Analöffnung überragten. Der obere Rand des Tumors war noch zu erreichen. Die Kranke war indessen schon sehr kachektisch, sodass von einer Operation abgesehen werden musste.

In wenigen Tagen starb die Kranke im städtischen Krankenhause, an Kachexie.

Am folgenden Tage kam die Leiche zur Sektion.

Journ.-No. 61. Jahrg. 1888.

Anna D., 65 Jahre, Wittwe aus Kiel.

Gestorben: 19. Februar 1888, $3^1/_2$ h. p. m.

Secirt: 20. Februar 1888, $10^1/_2$ h. a. m.

Klinische Diagnose: Carcinoma recti.

Wesentlicher Befund: Grosses melanotisches polypöses Sarkom des Anus.

Sekundäre Knoten der Lunge, Leber, Nieren, des Pankreas, der retroperitonealen und inguinalen Drüsen, des Zwerchfells, Mesenteriums — Erweichung der rechtss. melanotischen Inguinaldrüsen, Abscedirung darum. (Viele andere hier nicht interessirende Nebenbefunde). — Der Mastdarm sehr stark erweitert, durch einen grossen ein drittel der Peripherie einnehmenden anscheinend von der Muskularis ausgehenden melanotischen Tumor ausgefüllt, von welchem aus zwei etwa kirschengrosse blassere Knoten die Analöffnung nach aussen überragen. In den freien Abschnitten der Mastdarmwand befindet sich ein isolirtes linsengrosses tiefschwarzes Knötchen.

Bei der Sektion wurde der Mastdarm, wie gewöhnlich, von hinten aufgeschnitten und dadurch leider die Geschwulst in zwei ungleiche Teile zerlegt. Nach dem Herausnehmen des Mastdarmes konnte man die Dimensionen des Tumors feststellen. In der Längsrichtung des Darmes mass derselbe 10 cm., in der Quere

,5 cm., in der Dicke 4 cm., sodass die Gesammtgrösse die iner halben Faust entspricht.

Die Geschwulst sitzt der hintern Wand auf und nimmt twa $^2/_3$ des Umfanges ein. Die von derselben nicht eingenommene Partie des Darmes besitzt gesunde Schleimhaut. Vielfache Einschnitte und Abschnürungen geben dem Tumor eine appige Form. Zwei kirschengrosse Lappen überragen die Analöffnung, sehen oberflächlich hell aus und konnten im Leben wohl für Hämorrhoidalknoten gehalten werden.

Die Oberfläche der Geschwulst ist teils hell, teils schwarz teils melirt aussehend. Stellenweise, besonders oben, ist dieselbe exulcerirt. Die hellen Partien besitzen anscheinend meistens noch Schleimhautüberzug. — Auf dem Durchschnitte sieht man scharf begrenzte helle und schwarze Partien, die ein scheckiges Aussehen geben. Die den Analrand überragenden oberflächlich hellen Knoten sind auf dem Durchschnitte auch schwarz.

Im allgemeinen greift die Geschwulst nicht tief in das Gewebe ein; sie scheint makroskopisch von der Muskularis auszugehen, dieselbe ist nirgends von ihr durchbrochen. Eben oberhalb im Mastdarm finden sich die ersten Metastasen, ein linsengrosses tiefschwarzes Knötchen, und ein bohnengrosses im periproktalen Bindegewebe.

Der Mastdarm mit dem primären melanotischen Tumor, sowie metastatische Knötchen aus Darm, Leber, Niere, Pankreas, Mensenterialdrüsen, Lunge wurden in Alkohol gehärtet, in Celloidin eingebettet und mit dem Mikrotom geschnitten. Färbungen wurden mit Hämatoxylin und Pikrokarmin vorgenommen. Mit Ausnahme der Pankreasschnitte gab letzteres eine bessere Differenzirung der Elemente.

Ein Knoten der primären Mastdarmgeschwulst zeigte folgende Verhältnisse. Die Muskularis des Darmes ist allenthalben unversehrt; die Neubildung sitzt zwischen ihr und der Muskularis Mukosae, scheint also von der Submukosa ausgegangen zu sein. Man sieht ihre Bindegewebszüge stellenweise maschig auseinandergedrängt. An einer Stelle hat die Neubildung die Muskularis Mukosae und die Mukosa selbst durchbrochen, sodass sie die Oberfläche erreicht. Die Pigmentirung reicht hier bis an die Oberfläche und erklärt die makroskopischen schwarzen Stellen.

Die Elemente der Geschwulst bestehen ausschliesslich aus Spindelzellen mit grossen Kernen. Die wenigen runden Zellen dürften quer getroffene Spindelzellen sein. Das Pigment ist teils diffus über die Zellen verteilt, teils in feinen und grossen Körnern und in Brocken zwischen ihnen abgelagert. Quer getroffene Gefässe sind durch ringförmige Einlagerung von Melaninkörnern in der Adventitia und dem umgebenden Bindegewebe gekennzeichnet, ja es kommt auch in den inneren Gefässhäuten vor. Längsgetroffene Gefässe wurden beiderseits von Pigmentkörnerzügen begleitet. —

Ein erbsengrosser nicht oder wenig pigmentirter Knoten der Leber besteht aus Spindelzellen, die in divergirenden Zügen, entsprechend dem Verlauf der Kapsel angeordnet sind. Die Kerne sind sehr gross. Das von der Neubildung verschonte Gewebe ist fettig infiltrirt.

In dem Nierenknoten ist sehr charakteristisch zu sehen, wie das interstitielle Bindegewebe in Sarkomgewebe umgewandelt ist, indem zwischen den einzelnen Spindelzellenbündeln ganz intakte Harnkanälchen erhalten sind. Stellenweise sind dieselben sowie die Glomeruli durch die wuchernde Geschwulst ganz oder teilweise verödet. Das Pigment tritt hier nur körnig auf.

Das rapskorngrosse Pankreasknötchen erweist sich mikroskopisch als eine Umwandlung der dünnen Bindegewebsstränge in Spindelzellen mit starker sowol diffuser als körniger Pigmentirung. Das Parenchym hat scheinbar noch garnicht von dem Vorgang gelitten.

Eine Mesenterialdrüse ist fast vollständig in ein Spindelzellensarkom umgewandelt. Man muss in dem daumennagelgrossen Schnitte lange nach normalem Gewebe suchen. Die Pigmentirung dringt hier keilförmig von der Kapsel her in die Neubildung ein, zieht dann in Zügen nach allen Seiten, indem die Körner sich dabei mehr und mehr zerstreuen.

In einigen Lungenknoten fehlte das Pigment. Die Neubildungen bestanden auch hier aus Spindelzellen.

Von den von Rindfleisch, Nepveu, Gussenbauer u. a. angeführten drei Beweisgründen, dass das Pigment aus dem Blute stamme, finden zwei in unseren Präparaten Bestätigung: Anhäufung des Farbstoffes um die Gefässe und ungleichmässige

Verteilung desselben. — Wir sahen die innern Gefässwände, die Adventitia oder die Umgebung besonders reichlich von Pigmentkörnern durchsetzt und in den entarteten Lymphdrüsen hauptsächlich ein keilförmiges Vordringen des Pigments von der Kapsel her. Thrombose der Gefässe haben wir bei den wenigen durchmusterten Schnitten nicht wahrgenommen.

Da wir bei der so allgemein ausgesprochenen Melanose auch pigmentfreie (kleine) Knoten gefunden haben, teilen wir gerne die Ansicht von Rindfleisch u. a., dass die Melanose erst in einem gewissen fortgeschrittenen Stadium zu der Neubildung hinzutritt.

Unter den Berichten über diese 19 Fälle von melanotischem Sarkom des Mastdarms beschränken sich 5 auf das blosse Citat (3, 12, 14, 15, 17), von einem Falle (9) ist es zweifelhaft, ob er zugehörig ist. Es bleiben also zur weiteren statistischen Verwertung noch 13 Fälle. Diese Zahl ist allerdings sehr klein, und das daraus gezogene Resultat kann nur relativen Wert haben, dennoch suchen wir ein solches aufzustellen.

Das Geschlecht ist mit 5 männlichen und 7 weiblichen Individuen vertreten. (In Fall 2 ist Geschlecht und Alter nicht angegeben.) Eine Bevorzugung des einen oder des anderen dürfen wir daraus nicht annehmen.

Dem Alter nach verteilen sich die Fälle:

2 auf die Jahre 30—40,
3 „ „ „ 40—50,
3 „ „ „ 50—60,
4 „ „ „ 60—70.

Trotzdem die Zahl der Individuen mit dem steigenden Alter abnimmt, haben wir eine Vermehrung der Erkrankungen. Es geht unzweifelhaft daraus eine mit dem Alter zunehmende Neigung zu dieser Geschwulstbildung hervor.

In 2 Fällen wurde kein operativer Eingriff gemacht. 11 Kranke wurden operirt, davon gingen 5 an Recidiv zu Grunde von 3 ist nur die vorläufige Heilung berichtet; 3 sind als definitv geheilt anzusehen[1]).

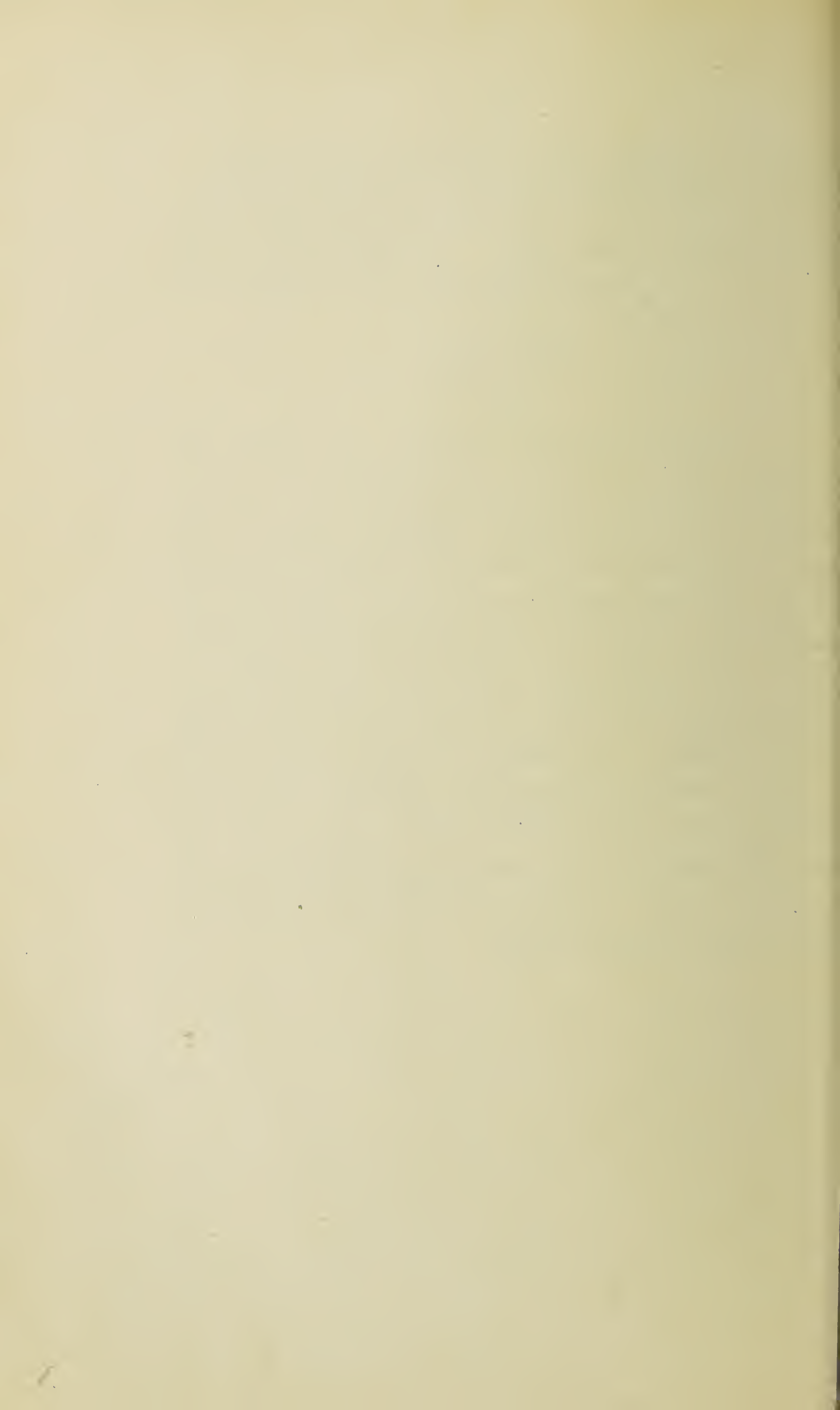
---

[1]) v. Esmarch 2, Tuffier 1.

Wo die Sektion gemacht wurde, fanden sich Metastasen in fast denselben Organen, wie im vorliegenden Falle. In 8 Fällen wird die histologische Diagnose als melanotisches Spindelzellensarkom angegeben, in den übrigen Fällen ist keine mikroskopische Untersuchung vorgenommen.

Vita.

Ich, Jürgen P. Schmidt Petersen bin geboren am 27. October 1860 zu Oevenum auf der Insel Föhr. Von einem Pastoren bis zum 16. Lebensjahre vorgebildet, begab ich mich 1877 auf das Gymnasium zu Husum. Zu Michaelis 1883 bestand ich dort mein Maturitätsexamen und bezog die Universität Kiel, um Medicin zu studiren. Im Winter-Semester 1883/84 diente ich im Holst. Inf.-Reg. No. 85 ein halbes Jahr mit der Waffe. Bis Sommer-Semester 1885 blieb ich in Kiel, wo ich mein tentamen physicum bestand. Dann studierte ich Winter-Semester 1885/86 in Berlin, Sommer-Semester 1886 in München, vom Winter-Semester 1886 bis Winter-Semester 1888 in Kiel. Am 12. Januar 1888 bestand ich mein medizinisches Staatsexamen. Am 4. Mai das examen rigorosum. Jetzt diene ich als Einj.-Freiw. Arzt bei der I. Matrosen-Division.



Thesen.

1. Es muss von ärztlicher Seite mehr dafür gethan werden, dass die Grundsätze der Hygiene auch dem Laien verständlich werden.

2. Jodoform ist eins der unentbehrlichsten Antiseptika.

3. Leuchtgasvergiftungen können in Häusern vorkommen, welche garkeine Gasleitung besitzen.

